

自己評価報告書

平成 23 年 5 月 20 日現在

機関番号：32522

研究種目：基盤研究 (C)

研究期間：2008 ～2011

課題番号：20500810

研究課題名 (和文) 幼児の主体的な活動をコンピュータにより支援したシステムの実現と活用
研究課題名 (英文)

System implementation and use that supports the infant's independent activity by computer

研究代表者

大即 洋子

清和大学・法学部・専任講師

研究者番号：20406789

研究分野：総合領域

科研費の分科・細目：科学教育・教育工学，教育工学

キーワード：保育支援，集団活動，RFID，幼児向けソフト

1. 研究計画の概要

本研究では、パーソナルコンピュータ（以下、PC と記す）上のさまざまな操作を幼児だけで行うことにより、幼児の主体的活動を支援することを目的とした幼児用ソフトウェアの実現および長期的な試用を行う。これにより、幼児教育における PC 利用の意義を「就学前教育」として捉えるのではなく、遊具の一つとして幼児らだけで遊べる新たな可能性を見出す。

2. 研究の進捗状況

本研究の進捗状況について、年度ごとに報告する。

(1)2008 年度

我々は、上記の目的を達するために、活動的な集団保育の一部に PC を利用するシステムである宝探しゲーム支援ソフトウェアを試作した。そのソフトウェアの中で、RFID システムを利用することでゲーム中の操作を幼児自身が全て行うことを実現している。

実際に、ある幼稚園の協力のもと、保育時間内に 5 歳児を対象とした 2 クラスで試用を行った。しかし、事前設定は保育者が行うことを前提としたため、幼児は保育者の意図した行動しかできず、主体性に欠けるとともに、気軽に利用できないという問題点が残った。また、従来の保育に組み込めるような利用方法の例示が少なく、長期的な試用が難しいなども挙げられた。

(2)2009 年度

試作したソフトウェアの長期的試用を実現するために、ある保育園の協力のもと、通常の保育との関連性を重視し、通常の保育の

中で作り出した世界を発展させるための道具としてのコンピュータ利用を試みるべく試用・観察を行った。

具体的には、宝探しゲーム支援ソフトウェアを用いた保育活動の題材に、1 年間の保育計画の中で重要な位置を占めていたある絵本のストーリーやキャラクターを取り入れることで、通常の保育との関連性を見出し、「宝探しゲーム」がその中で起こった 1 つの出来事となることを目指した。

その結果、通常の保育との関連性が高まり、保育における自然な形での PC 利用の可能性を示すことができた。

(3)2010 年度

従来本ソフトウェアでは幼児らのコンピュータ操作に RFID を利用していたが、取扱いが容易であるバーコードへと宝探しゲーム支援ソフトウェアを改良した。

そして、今回の改良が有効であるか確認するために、小規模な試用を行った。その際、幼児らのみで宝探しゲームを行った。

その結果、年長児 (6 歳児) であれば、保育者や試用補助者が行っていた事前準備から実際の宝探しゲームまでをスムーズに操作でき、楽しめることが確認された。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している

【理由】

本研究の目的である PC を幼児が主体的に活動できるよう、年度ごとに試用を行い、その結果から浮き彫りになった問題点に対して、ソフトウェアのさらなる改良を行ってきた。これにより、PC を教育の道具としてで

はなく、遊具のひとつと捉えられるようになりつつある。具体的には、本ソフトウェアを保育者が保育時間内に利用しやすい、幼児らだけで本ソフトウェアを利用できるなど、段階を踏んで実現してきた。

4. 今後の研究の推進方策

最終年度である 2011 年度は次のような手順で本研究を進める予定である。

(1)2010 年度の幼児らのみによる試用で明らかになった問題点をもとに、本ソフトウェアの改良を行う。

(2)改良した本ソフトウェアを用いて、試験的な試用を行い、長期的な試用の可能性を十分に検討するとともに、本研究の目的に合ったソフトウェアを完成させる。

(3)上記、(1)(2)と並行して、2009 年度に行った試用結果をもとに、保育現場における幼児らのみでの長期的な試用方法の検討を行う。

(4)検討した試用方法に基づき、完成させたソフトウェアを用いて、幼稚園もしくは保育園の保育時間内での長期的な試用を行う。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 5 件)

- ① 幼稚園におけるバーコードを利用したコンピュータ活用の一例, 大即洋子, 小野和, 子ども博物館楽校 4, チルドレンズミュージアム研究会編集, pp.49-54 (2009.3) 査読無
- ② 保育における日常の保育との関連性を重視した「宝探しゲーム」の実践, 大即洋子, 坂東宏和, 大島浩太, 小野和, 子ども博物館楽校 5, チルドレンズミュージアム研究会編集, (2010.3) 査読無
- ③ 保育園における日常の保育との関連性を重視した「宝探しゲームの実践」, 大即洋子, 小野和, 子ども博物館楽校 4, チルドレンズミュージアム研究会編集, pp.41-46 (2010.10) 査読無
- ④ 絵本を題材とした活動的な保育を支援する PC 利用の一例, 大即洋子, 坂東宏和, 大島浩太, 小野和, 情報処理学会研究報告, 2010-CE-103, No.17 (2010.3) 査読無
- ⑤ 幼児同士で宝物を隠しあう「宝探しゲーム」の試作と試行, 坂東宏和, 大即洋子, 大島浩太, 小野和, 情報処理学会研究報告, 2011-CE-109 (2011.3) 査読無

[学会発表] (計 2 件)

- ① 絵本を題材とした活動的な保育を支援する PC 利用の一例, 大即洋子, 坂東宏和, 大島浩太, 小野和, 2010-CE-103 (2010.3)
- ② 幼児同士で宝物を隠しあう「宝探しゲーム」の試作と試行, 坂東宏和, 大即洋子, 大島浩太, 小野和, 情報処理学会研究報告, 2011-CE-109 (2011.3)

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

- 出願状況 (計 0 件)
- 取得状況 (計 0 件)

[その他]